



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 3rd
International Scientific
and Practical Conference

**INNOVATIVE DEVELOPMENT
IN THE GLOBAL SCIENCE**

Boston, USA
26-28.01.2024

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF

No 186
January, 2024

Scientific Collection «InterConf»

No 186

January, 2024

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 3rd International
Scientific and Practical Conference

**INNOVATIVE DEVELOPMENT
IN THE GLOBAL SCIENCE**

BOSTON, USA

January 26–28, 2024



BOSTON
2024

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (186): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Innovative Development in the Global Science» (January 26-28, 2024; Boston, USA) / comp. by LLC SPC «InterConf». Boston: Independently Published, 2024. 502 p.
ISBN 978-1-0747-2337-8 (series)

EDITOR COORDINATOR

Anna Svoboda Doctoral student University of Economics; Czech Republic annasvobodaprague@yahoo.com	Mariia Granko Coordination Director LLC Scientific Publishing Center «InterConf»; Ukraine info@interconf.center
--	--

EDITORIAL BOARD

Temur Narbaev (DSc in Medicine) Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan; temurl972@inbox.ru	Dmytro Marchenko (PhD in Engineering) Mykolayiv National Agrarian University (MNAU); Ukraine;
Nataliia Mykhalitska (PhD in Public Administration) Lviv State University of Internal Affairs; Ukraine	Svitlana Lykholat (PhD in Economics), Lviv Polytechnic National University; Ukraine
Dan Goltsman (Doctoral student) Riga Stradiņš University; Republic of Latvia; goltsman.dan@inbox.lv	Viktor Yanchenko (PhD in Pharm. Sc.), T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»; Ukraine
Katherine Richard (DSc in Law), Hasselt University; Kingdom of Belgium katherine.richard@protonmail.com;	Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy) Uzbek State University of World Languages; Republic of Uzbekistan;
Bashirov Ansar (Doctor of Medicine), EMIH of Almaty region, Republic of Kazakhstan	Mariana Vereskliia (PhD in Pedagogy) Lviv State University of Internal Affairs; Ukraine
Stanyslav Novak (DSc in Engineering) University of Warsaw; Poland novaks657@gmail.com;	Dr. Albenia Yaneva (DSc. in Sociology and Antropology), Manchester School of Architecture; UK;
Kanako Tanaka (PhD in Engineering), Japan Science and Technology Agency; Japan;	Vera Gorak (PhD in Economics) Karlovarská Krajská Nemocnice; Czech Republic veragorak.assist@gmail.com;
Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology) University of Vienna; Austria mw6002832@gmail.com;	Polina Vuitsik (PhD in Economics) Jagiellonian University; Poland p.vuitsik.prof@gmail.com;
Elise Bant (LL.D.), The University of Sydney; Australia;	Alexander Schieler (PhD in Sociology), Transilvania University of Brasov; Romania alexanrds.schieler@protonmail.ch
Richard Brouillet (LL.B.), University of Ottawa; Canada;	George McGrown (PhD in Finance) University of Florida; USA mcgrown.geor@gmail.com;
Kamile Əliağa qızı Əliyeva (DSc in Biology) Baku State University; Republic of Azerbaijan	Vagif Sultanly (DSc in Philology) Baku State University; Republic of Azerbaijan
	Larysa Kupriianova (PhD in Medicine) Humanitas University, Italy

Please, cite as shown below:

1. Surname, N. & Surname, N. (2023). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf»*, (186), 21-27. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding...>

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

Scientific Collection «InterConf» and its content are indexed in Google Scholar

© 2023 Authors
© 2024 Independently Published
© 2024 LLC SPC «InterConf»

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

	Skakalina O.V.	INTELLIGENT INFORMATION TECHNOLOGY FOR CREATING A FUZZY EXPERT SYSTEM AS THE MAIN STRUCTURAL COMPONENT OF THE DECISION SUPPORT SYSTEM	413
	Гаджиев М.М.-О. Стайкуца С.В. Хряпа А.М. Вербецький А.В.	ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ АУДИТУ СТАНУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА МАЛОГО БІЗНЕСУ	421
	Зарицький О.О. Данилов В.Я.	ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ НАПІВКЕРОВАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗАДАЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ФОТОГРАФІЙ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ	425
	Помазун О.М.	РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ З ВИВЧЕННЯ	433
	Скоробогата О.М. Стайкуца С.В. Івахненко М.С. Коровіна М.Т. Колпиков А.С.	КРИМСЬКОТАТАРСЬКОЇ МОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ КОНКУРЕНТНОЇ РОЗВІДКИ	437
	Третяк В.Ф. Коломійцев О.В. Рибальченко А.О. Войчук А.А. Капустник Д.В. Крук В.Б. Трояновська О.О. Шимко С.Ю. Мельник Д.К. Гайдаров Є.О.	РЕЗУЛЬТАТИ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОЦІНКА АДЕКВАТНОСТІ МОДЕЛІ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗМІЩЕННЯ ДАНИХ В БІЛІНГОВИХ OLTP-СИСТЕМАХ НА ОСНОВІ РАНГОВОГО ПІДХОДУ	444

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

	Михайлов Р.Д. Білик А.С.	ЗАХИСТ БУДІВЛІ ВІД УМИСНОГО ВИБУХУ	452
	Пальченко О.Л. Куделя С.О.	ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ НАПІРНОГО ТУНЕЛЮ ГЕС МТКВАРІ (ГРУЗІЯ) В ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНОЮ СПОСОБУ ПРОХОДКИ	456

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

	Alimkulova D. Gainanova V.	THE EFFECTIVE WAYS OF IMPROVING STUDENTS' SPEAKING SKILLS VIA PRACTICING IN THE IELTS SPEAKING CLUB	459
	Гузар В.М. Деркач В.М. Шалар О.Г. Стрикаленко Є.А.	ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛІСТІВ – ПОЧАТКІВЦІВ	466
	Лойко О.М. Матвейко О.М. Калабський А.В.	НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ БОКСУ У СИСТЕМУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КУРСАНТОК ВІЙСЬКОВОГО КОЛЕДЖУ СЕРЖАНТСЬКОГО СКЛАДУ	480

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Технічна підготовка волейболістів - початківців

**Гузар Віктор Миколайович¹, Деркач Віктор Миколайович²,
Шалар Олег Григорович³, Стрикаленко Євгеній Андрійович⁴**

¹ кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки
життєдіяльності та професійно-прикладної фізичної підготовки;
Херсонська державна морська академія; Україна

² кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання і спорту;
Миколаївський національний університет кораблебудування ім. Адмірала Макарова; Україна

³ кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та ІТ;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

⁴ кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та ІТ;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

Анотація. У статті досліджується та узагальнюється методика навчання та вдосконалення рухових дій школярів в спортивних секціях з волейболу. В ході дослідження разом з тренерами було розроблено та впроваджено в роботу експериментальної групи методику навчання руховим діям на заняттях з волейболу з використанням варіювання вправ та створенням блочної системи навчання. По закінченню експериментальної частини нашої роботи техніка виконання технічних прийомів з волейболу в експериментальній групі стала значно кращою ніж у представників контрольної групи. При порівнянні показниками з результатами першого тестування встановлено, що рівень приросту в експериментальній групі значно перевищує ідентичні показники контрольної групи. Експериментально доведено, що зміни в техніці виконання передач м'яча двома руками зверху, прийому м'яча двома руками знизу, подачі, нападаючого удару у волейболістів-початківців можливі завдяки використанню блочної системи навчання.

Ключові слова: юні волейболісти, технічна підготовленість, тестування, рівні підготовленості, показники.

Постановка проблеми. В останні роки спостерігається тенденція до підвищення популярності спортивних ігор, у більшій мірі, командних ігрових видів спорту. Сьогодні до першої десятки рейтингу самих популярних видів спорту у світі входили сім видів командних ігор, у тому числі волейбол. Позитивна динаміка популярності спортивних ігор, зокрема волейболу, потребує нових знань з теорії і методики волейболу, сучасних досліджень з урахуванням тенденцій притаманних

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

спортивним іграм XXI століття.

Аналіз літературних джерел. На думку А.В. Беляєва (2007), Ю.Д. Железняк (2004), М.П. Піменова (2000), технічна підготовка волейболістів набуває особливого значення у зв'язку з розширенням діапазону ігрових дій, збільшенням напруги гри та інтенсивності змагальної діяльності, що потребує від спортсменів максимальних фізичних зусиль у ситуаціях, які швидко змінюються на волейбольному майданчику

Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов В.П. Савин (2004) вважають, що заняття волейболом сприяють розвитку і вдосконаленню основних фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості, спритності і гнучкості, сприяють формуванню різноманітних рухових навиків і покращенню функціонування внутрішніх органів.

Аналіз передової наукової і науково-методичної літератури вказує на необхідність звернути увагу особливо технічну підготовку на початковому етапі тренування спортсменів. Клещев Ю.Н., А.Г. Фурманов. (1979); С. Оинума (1985) стверджують, що технічна підготовка волейболістів набуває особливого значення у зв'язку з розширенням діапазону ігрових дій, збільшенням напруги гри та інтенсивності змагальної діяльності, що потребує від спортсменів максимальних фізичних зусиль у ситуаціях, які швидко змінюються на волейбольному майданчику.

Досконале оволодіння раціональною технікою гри – головне завдання підготовки юних волейболістів. В вирішенні цього важливого завдання можна виділити два моменти. По-перше, діти повинні оволодіти раціональною, тобто найкращою, найбільш доцільною, технікою, і при тому оволодіти правильно. По-друге, раціональну техніку потрібно зробити доступною для дітей, тобто привести її в відповідність до рівня вікових особливостей юних волейболістів (Shalar, O., Huzar, V., Strykalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V., & Novokshanova, A., 2019).

На етапі початкової підготовки волейболістів актуальним є такий підбір загально-підготовчих засобів і методів їх застосування, які сприяють розвитку спеціальних фізичних якостей і ефективному оволодінню технікою (Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V., 2021). Означені чинники обумовлюють актуальність теми нашого дослідження.

Мета статті полягає в узагальненні методики навчання та вдосконалення рухових дій школярів в спортивних секціях з волейболу.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес навчання руховим діям у волейболі здебільшого індивідуальний, проте основна спрямованість навчання для усіх спортсменів така, щоб за допомогою різних вправ та методичних прийомів сформувати у юних волейболістів надійних, різнобічних та стійких до подразників рухових дій, в процесі гри. Такої досконалості можна досягти лише тільки при багаторазовому повторенні вправ, нестандартним виконанням поставлених завдань, використанні диференційованого підходу до навчання техніки гри у волейбол, зацікавленості та самовідданості спортсмена під час тренувального заняття.

В ході проведення дослідження нами були розроблені комплекси вправ для навчання та вдосконалення рухових дій у волейболі. Комплекси вправи основної частини тренувального заняття зведені у певні тематичні блоки. При цьому в підготовчу частину тренування, на розсуд тренера, можна підбирати вправи різного характеру в залежності від завдань до тренувального заняття. При творчому підході до процесу навчання, зберігаючи структуру самих вправ, можна збільшити кількість варіантів різних вправ.

Блок № 1

Навчання передачі зверну двома руками

Урок № 1. Передача в стіну в ціль, потім поворот на 360°; передача в стіну з переміщенням вправо-вліво; у стіни (в 3 – 5 м) партнери стоять в шерензі в 2 – 3 м один від одного – передача в стіну одним м'ячем (варіант у стрибку).

Урок № 2 Передача над собою – сісти, сидячи передача над собою встати; передача в стрибку вздовж сітки (після передачі імітація блоку); передача двох м'ячів по колу (варіант: в стрибку і за голову).

Урок № 3 В куті залу передача в лицьову та бокову стіну почергово; один гравець стоїть спиною до партнера на відстані 6 – 8 м. Перший, виконуючи передачу, дає умовний сигнал, другий, обернувшись виконує зворотну передачу і повертається спиною до партнеру; два гравці в зоні 2, один в зоні 4. Передача з зони 2 в зону 4 та зміна місць (варіанти: в стрибку і за голову).

Блок № 2

Навчання прийому м'яча знизу двома руками

Урок № 1 Подачі в стіну – прийом знизу (відстань від стіни 9 – 12 м); подача в парах через сітку (один подає, другий приймає м'яч знизу, підіймає над собою і подача в першого); прийом м'яча двома парами гравців. Синхронна подача з зони 1 в зону 5 і з зони в зону 1. Після прийому м'яча пара відходить

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

за лицьову лінію і приймає подачу інша пара. На наступній спробі в парі відбувається зміна зон.

Урок № 2 Подачі в стіну – прийом знизу (відстань від стіни 9 – 12 м); гравець в центрі майданчику спиною до сітки. За сигналом подача м'яча, обертання обличчям до сітки й приймання м'яча в ціль; прийом м'яча знизу двома (трьома) учнями. Після кожного прийому зміна зон.

Урок № 3 Подача в парах через сітку (один подає, другий приймає м'яч знизу, підіймає над собою і подача в першого); 4 – 5 учнів розташовується в шеренгу у сітки обличчям до гравців, які подають подачі. Подача подається в 5 зону. Після підкидання м'яча для подачі лівофланговий гравець у сітки швидко переміщується в зону 5 і приймає м'яч, після чого встає в шеренгу справа; прийом м'яча двома парами гравців. Синхронна подача з зони 1 в зону 5 і з зони в зону 1. Після прийому м'яча пара відходить за лицьову лінію і приймає подачу інша пара. На наступній спробі в парі відбувається зміна зон.

Блок № 3

Навчання нападаючому удару

Урок № 1 Нападаючий удар з низьких, коротких передач перед зв'язуючим гравцем і за його спиною (перша передача з глибини майданчика); нападаючий удар звід блоку в аут (перша передача з глибини майданчика).

Урок № 2 Нападаючий удар з низьких, коротких передач перед зв'язуючим гравцем і за його спиною (перша передача з глибини майданчика); серійні нападаючі удари з зони 4 (2, 3) з другої передачі після прийому подачі нападаючим гравцем (удар по цілі). Після кожного удару прийом м'яча в захисті.

Урок № 3 Нападаючий удар з усіх видів передач в зони, вільні від захисників (в момент розбігу нападаючого гравця 1 – 2 захисника міняють зони свого попереднього розташування); нападаючий удар з перших передач з різних зон нападу без блоку, з одиночним блоком (перша передача виконується з різних зон після перекидки м'яча з іншої сторони майданчика).

Блок № 4

Навчання подачам м'яча

Урок № 1 Подачі в задані зони майданчика; серії подач через 5 секунд на точність при однаковій віддаленості цілі від сітки; подача між сіткою та шнуром над сіткою (0,7 – 1 метр).

Урок № 2 Подачі в задані зони майданчика; гравець в зоні подачі спиною до сітки. Після підкидання м'яча обернутись обличчям до сітки і виконати подачу в ціль.

Урок № 3 Серія подач та точність – плануюча, силова

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

(чергування видів та способів подачі); подача в «слабкі», незахищені місця на майданчику (6 гравців в розстановці свідомо створюють «слабкі» місця на майданчику).

З розвитком спортивної майстерності постійно зростає кількість прийомів, що вивчаються та способів їх виконання, які сприяють розкриттю індивідуальних особливостей спортсмена і найкращому виконанню його функцій у команді, підвищується якість виконання. Нами було використано комплекс тестів для визначення технічної підготовленості волейболістів, а саме: прийом знизу, подача по зонам та передача зверху.

У процесі статистичної обробки результатів дослідження визначалась статистична характеристика, як середнє арифметичне. Дана величина обчислюється шляхом додавання всіх одержаних значень (варіант) і ділення обчисленої суми на кількість випадків (n). Середня арифметична обчислюється за формулою:

$$\bar{X} = \frac{\sum V}{n},$$

де $\bar{X}$ – середня арифметична; $\sum$ – знак суми; V – одержані у дослідженнях значення (варіанти); n – кількість значень (варіантів).

Також при порівнянні кількісних підрахунків отриманих в ході дослідження, нами використовувались відсоткові показники, які визначались за певною формулою:

$$X_B = \frac{B \times 100\%}{A},$$

де A – загальна кількість показників; B – кількість показників, відсоток який необхідно визначити; X_B – відсоток показників B по відношенню до кількості A .

За допомогою педагогічного тестування був досліджений рівень технічної підготовленості в контрольній та експериментальній групах. В якості оцінки використовувались тести, за допомогою яких оцінюють техніку виконання прийому знизу, передачу м'яча зверху, нападаючий удар та подачу.

Виходячи з отриманих результатів ми узагальнили та розробили методику навчання руховим діям волейболістів – початківців з використанням вправ згрупованих в певні блоки

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

за напрямком вивчення того чи іншого технічного прийому. Після вивчення кожного з блоків спортсмени в інтегральних вправах продовжували вдосконалювати вивчені технічні прийоми. Розроблена методика була впроваджена в навчальний процес експериментальної групи на відміну від контрольної групи, в якій заняття відбувались за стандартною схемою без використання блочної системи навчання. Заняття в обох групах проводив один і той же тренер в однакових умовах та з однаковою тривалістю.

Після впровадження узагальненої та розробленої методики проведення занять нами було проведено повторне тестування техніки виконання прийомів з волейболу з метою визначення певних розходжень та доказу ефективності від запропонованого варіювання вправ при навчанні технічним прийомом.

По завершенню експериментальної частини дослідження ми зробили узагальнення отриманих результатів та обґрунтували досягнення певних змін в навчанні підлітків волейболу на заняттях в секції з волейболу. Результати узагальнення представлені у висновках роботи.

Для проведення дослідження нами був спеціально підібраний контингент, який складався з двох груп – контрольної та експериментальної. В дослідженні брали участь школярі ЗОШ № 30. Після першого тестування групи мали неоднаковий ступень навченості руховим діям. І відповідно та група, яка мала нижчий рівень була визначена, як експериментальна, а більш «сильна» група – контрольною.

Умови проведення, як тренувальних занять так і тестування були ідентичними і в контрольній і в експериментальній групах. Заняття проводив один тренер проте за різними методиками.

Аналізуючи базу дослідження зазначимо, що тренувальні заняття відбувались в спортивному залі. Матеріально технічна база дозволяла проводити заняття з значною моторною щільністю та інтенсивністю.

Загальна кількість школярів, які прийняли участь в дослідженні становила 40 учнів (по 20 учнів в контрольній та експериментальній групах).

В сучасній системі спортивного тренування одним з перспективних напрямків в набутті нових рухових навичок та вмінь є використання блочної системи навчання під час якої відбувається концентроване навантаження на певний технічний елемент або блок елементів. Саме завдяки блочній системі навчання відбувається більш ефективно сприйняття навчального матеріалу, що дає змогу суттєво підвищити якість тренувального процесу.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Більшість спеціалістів з волейболу вважають, що незважаючи на значну кількість різноманітних технічних прийомів загальна техніка гри в волейбол розподіляється на прийом м'яча, передача м'яча двома руками зверху, нападаючий удар та подача. Відповідно в нашому дослідженні ми зупинились саме на дослідженні техніки виконання цих технічних прийомів.

Перш ніж розробляти та впроваджувати певні методики навчання руховим діям необхідно визначити вихідний рівень навченості різним елементам техніки гри в волейбол. Тому першим етапом нашого дослідження стало визначення рівня навченості прийому м'яча знизу передачі м'яча зверху нападаючого удару та подачі, в обох групах дослідження.

Після першого тестування ми провели детальний аналіз та визначили середні арифметичні значення. Результати порівняння рівня технічної підготовленості волейболістів-початківців представлені в таблиці 1.

Таблиця 1
Результати порівняння рівня технічної підготовленості волейболістів-початківців на початку дослідження

Тестові випробування	Результати тестів		Абсолютна різниця
	КГ (n=20)	ЕГ (n=20)	
	X ± s	X ± s	
Передачі м'яча зверху на влучність за 30 секунд, к-ть раз	11,5 ± 1,401	12,1 ± 0,976	0,6
Прийом м'яча знизу за 1 хвилину, к-ть вдалих прийомів	13,2 ± 1,573	12,7 ± 1,103	0,5
Нападаючий удар з 10 спроб, к-ть точних ударів	2,3 ± 0,142	2,1 ± 0,424	0,2
Подачі по зонах, к-ть вдало виконаних подач	4,4 ± 0,537	3,8 ± 0,813	0,6

Аналізуючи отримані результати зазначимо, що на відміну від елементів техніки передача зверху, прийом знизу та процес навчання подачі м'яча починається на ранніх етапах навчання й в подальшому відбувається тільки її вдосконалення, а вивчення нападаючий удар відбувається дещо пізніше. Також відмітимо, що в інтегральних вправах найчастіше використовується передача та прийом м'яча, а подача та нападаючий удар дещо рідше.

Відносно показників тестування технічної підготовленості та їх порівняння між контрольною та експериментальною групами за допомогою методів математичної статистик відмітимо, що в

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

середньому кількість вдалих передач м'яча зверху більша у представників експериментальної групи ($X \pm s = 12,1 \pm 0,976$ проти $X \pm s = 11,5 \pm 1,401$ раз) ніж у волейболістів з контрольної групи.

Техніка та якість виконання прийому м'яча знизу в контрольній та експериментальній групах відрізнялась на користь дітей, які займаються в контрольній групі. Це підтверджують і кількісні показники тестування $X \pm s = 13,2 \pm 1,573$ проти $X \pm s = 12,7 \pm 1,103$ раз.

Подібна тенденція, відносно кращої техніки виконання, спостерігається і при аналізі результатів тесту нападаючого удару та подач по зонах. Так кількісні показники виконання нападаючих ударів в контрольній групі складали $X \pm s = 2,3 \pm 0,142$, а в експериментальній $X \pm s = 2,1 \pm 0,424$ раз. Влучні подачі в контрольній групі спостерігались у $X \pm s = 4,4 \pm 0,537$ випадках, а в експериментальній у $X \pm s = 3,8 \pm 0,813$ випадках.

За результатами першого тестування нами остаточно були визначенні групи дослідження. Показники тестування довели, що рівень технічної підготовленості в експериментальній групі гірший ніж у школярів, які відносяться до контрольної групи.

При узагальненні результатів першого тестування та порівнюючи їх з нормативними вимогами програми з волейболу для груп початкової підготовки, зазначимо, що юні волейболісти з контрольної та експериментальної групи вдало виконали тестові завдання та характеризувались низьким та середнім рівнем технічної підготовленості. Виходячи з вище зазначеного видно, що існує певна необхідність в впровадженні методики спрямованої на підвищення рівня технічної підготовленості волейболістів-початківців.

Визначивши вихідний рівень технічної підготовленості волейболістів-початківців на початку дослідження ми, за допомогою літературних джерел та після опитування провідних тренерів Херсону з волейболу, розробили комплекси занять, які за своїми завданнями спрямовані на вивчення певних блоків технічних прийомів. Так нами були розроблені цикли занять для навчання та вдосконалення передачі двома руками зверху, прийому м'яча знизу після подачі та після нападаючого удару, прямого нападаючого удару та верхній і нижній прямій подачі, які використовувались в тренувальному процесі волейболістів експериментальної групи.

Тренувальні заняття в експериментальній групі, на відміну від контрольної, проходили не ординарно з використанням блочної системи, що дозволяє покращити процес навчання. Так

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

у волейболістів експериментальної групи протягом чотирьох занять особлива увага приділялась вивченню та вдосконаленню лише тільки одного певного технічного прийому, тобто вивчання та вдосконалення відбувалось певними блоками. Тільки після виконання комплексу занять тренер переходив до вивчення наступного технічного елементу. Протягом впровадження розробленої методики активно використовувались вправи інтегрального характеру, які дозволяли поєднати всі раніше вивчені технічні прийоми та підвищити зацікавленість дітей до занять волейболом та покращити емоційний стан.

В контрольній групі заняття відбувались традиційно без застосування інноваційних технологій, а саме в процесі заняття вивчались одночасно декілька технічних прийомів. Під час проведення занять в контрольній групі практично не відбувалось аналізу помилок техніки виконання.

Розроблена методика впроваджувалась у навчальний процес експериментальної групи протягом чотирьох місяців, після чого нами було проведено повторне тестування для оцінки рівня технічної підготовленості, яке проводилось в тих же самих умовах за ідентичними тестами, що і перше тестування.

Подібно до обробки результатів першого тестування ми визначили середнє арифметичне для кожного тесту окремо в обох групах дослідження. Порівняння результатів повторного тестування представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники технічної підготовленості волейболістів-початківців після впровадження блочної системи навчання

Тестові випробування	Результати тестів		Абсолютна різниця
	КГ (n = 20)	ЕГ (n = 20)	
	X ± s	X ± s	
Передачі м'яча зверху на влучність за 30 секунд, к-ть раз	12,8 ± 0,599	23,3 ± 1,267	10,5
Прийом м'яча знизу за 1 хвилину, к-ть вдалих прийомів	14,8 ± 1,287	18,8 ± 1,193	4,0
Нападаючий удар з 10 спроб, к-ть точних ударів	2,8 ± 0,055	4,6 ± 0,319	1,8
Подачі по зонах, к-ть вдало виконаних подач	5,6 ± 0,842	10,3 ± 1,007	4,7

При аналізі отриманих результатів нами було встановлено,

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

що на відміну від першого тестування показники виконання технічних прийомів з волейболу, як в контрольній так і в експериментальній групах змінилися на краще проте неоднаково. Так кількість влучних передач двома руками зверху в контрольній групі складала $X \pm s = 12,8 \pm 0,599$ раз, а в експериментальній групі $X \pm s = 23,3 \pm 1,267$ раз.

Суттєві зміни спостерігались і при порівнянні кількості правильно виконаних прийомів м'яча двома руками знизу: в контрольній групі в середньому вона становила $X \pm s = 14,8 \pm 1,287$ раз, а у волейболістів з експериментальної групи $X \pm s = 18,9 \pm 1,193$ рази.

Порівнюючи кількість вдало виконаних подач зазначимо, що в контрольній групі волейболісти-початківці подавали в потрібну зону $X \pm s = 5,6$ раз, а в експериментальній групі $X \pm s = 10,3$ раз.

Певні зміни спостерігались і при дослідженні результатів тесту нападаючий удар. Так в контрольній групі з 10 спроб точний нападаючий удар в середньому виконували у 2,8 випадків, а в експериментальній 4,6 нападаючих ударів приходились точно у ціль, що підтверджує ствердження фахівців які зазначають, що для точного нападаючого удару необхідно використання правильної техніки.

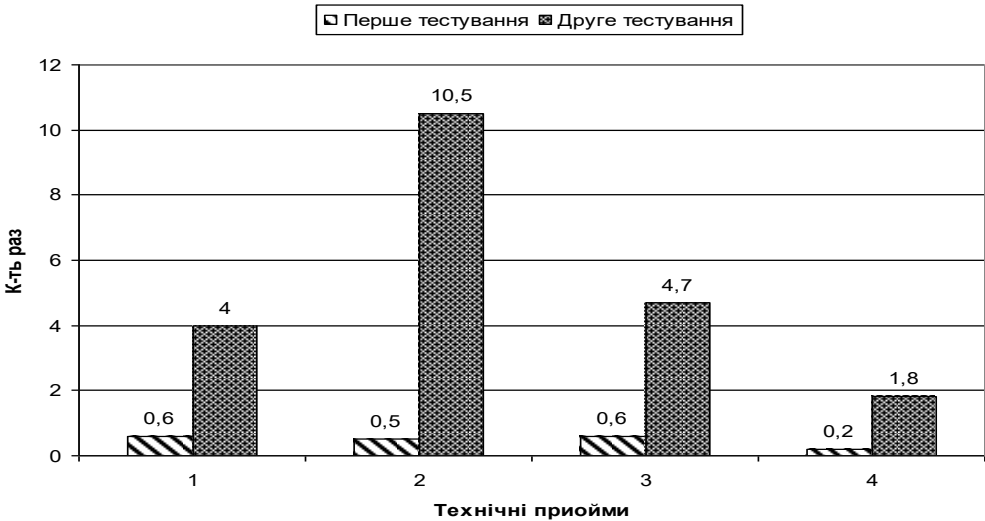
За результатами повторного тестування значимо, що зміни в техніці виконання елементів волейболу в експериментальній групі більш суттєві ніж в контрольній. Відносно змін за окремими елементами встановлено, що найбільші зрушення в техніці виконання передач двома руками зверху та прийому знизу, дещо менші в подачі м'яча та нападаючого удару. Дані результати, на нашу думку, обумовлені тим, що в інтегральних вправах значно частіше виконуються елементи прийому м'яча знизу та передачі зверху ніж нападаючі удари та подачі. Так в середньому за одну партію волейболісти виконують 20 – 25 подач та нападаючих ударів та 100 – 150 прийомів м'яча та передач.

Відносно зрушень середніх показників видно, що в контрольній та експериментальній групах вони не однакові і коливаються в межах 5 – 10 раз в залежності від технічного прийому.

Обговорення результатів дослідження. Перш ніж визначити вплив від впровадженої в дослідження методики ми спочатку провели порівняння абсолютних величин першого та другого

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

тестування в контрольній та експериментальних групах.
Розходження між показниками контрольної та експериментальної груп на початку дослідження представлені на рисунку 1.
При порівнянні середніх результатів після першого тестування зазначимо, що розходження між групами дослідження були не значними і коливались в межах одного разу по всім тестам. При чому за більшістю тестових випробувань кращі показники мали волейболісти контрольної групи.



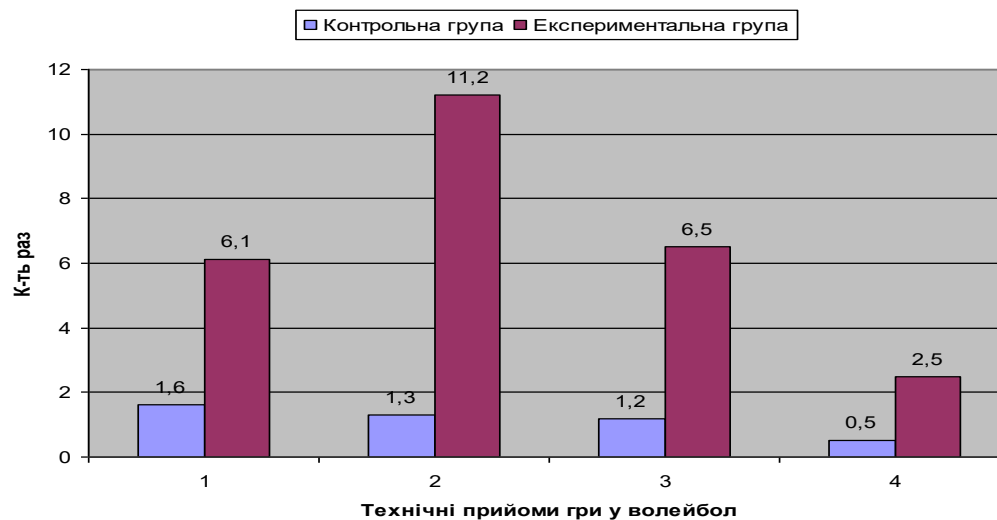
1 – прийом знизу; 2 – передачі зверху; 3 – подачі;
4 – нападаючий удар

Рисунок 1
Різниця між абсолютними значеннями на початку дослідження та на при кінці експерименту

Після повторного тестування перевага за всіма тестами була на боці спортсменів з експериментальної групи. Найменша перевага була відмічена за показниками виконання нападаючого удару 1,8 раз, а найбільша при виконанні передачі м'яча двома руками зверху – 10,5 раз.

Для дослідження ефективності розробленої методики ми визначили рівень приросту кількісних показників по кожному окремому технічному прийому та зробили порівняння між показниками рівня приросту експериментальної та контрольної груп. Порівняння рівня приросту показників технічної підготовленості волейболістів-початківців представлені на рисунку 2.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS



1 – прийом знизу; 2 – передачі зверху;
3 – подачі; 4 – нападаючий удар

Рисунок 2

Порівняння показників рівня приросту в контрольній та експериментальній групах протягом експерименту

Аналізуючи рівень приросту по кожному технічному прийому зазначимо, що в контрольній групі показники тестів прийом м'яча знизу змінились на 1,6 раз, передачі м'яча двома руками зверху на 1,3 рази. На 1,2 раз стало краще виконання подачі м'яча по зонах і нарешті лише тільки на 0,5 краще волейболісти почали виконувати нападаючий удар.

В експериментальній групі, в порівнянні з контрольною, відбулись значно суттєвіші зміни. Так, як техніка виконання прийом м'яча знизу, передачі м'яча зверху, подачі та нападаючого удару стала кращою, то і відповідно кількість вдало виконаних спроб прийому знизу збільшилась на 6,1 рази, передачі зверху на 11,2 рази, подачі на 6,5 рази, нападаючого удару на 2,5 рази.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що при навчанні руховим діям волейболістів-початківців можливо використання різних засобів та методів проте одним з перспективних є варіювання та групування технічних елементів та навчання за блочною системою. Саме використання такої системи в порівнянні з інтегральним вправами, що застосовувались паралельно протягом експерименту можна досягти максимальних зрушень в підвищенні рівня технічної підготовленості волейболістів, особливо на підготовчому етапі багаторічної підготовки спортсменів (Strykalenko, Y.,

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazylyev, S., 2019; Shalar Oleh, Strykalenko Yevhenii, Huzar Viktor 2019).

Висновки.

1. Спортивні ігри традиційно популярні серед усіх категорій населення завдяки різносторонньому впливу на організм людини. Однією з таких спортивних ігор є волейбол. При вивченні та вдосконаленні технічних прийомів гри використовуються безліч різних засобів, методів та форм викладення матеріалу. Найбільш ефективним є використання блочної системи викладення матеріалу де навчальний матеріал згрупований на певні блоки і вивчається окремо з подальшим поєднанням в інтегральних вправах.

2. На початку дослідження рівень технічної підготовленості за різними тестовими випробуваннями в контрольній та експериментальній групах суттєво не відрізнявся і був майже однаковий.

3. В ході дослідження разом з тренерами було розроблено та впроваджено в роботу експериментальної групи методику навчання руховим діям на заняттях з волейболу з використанням варіювання вправ та створенням блочної системи навчання.

4. По закінченню експериментальної частини нашої роботи техніка виконання технічних прийомів з волейболу в експериментальній групі стала значно кращою ніж у представників контрольної групи. При порівнянні показниками з результатами першого тестування встановлено, що рівень приросту в експериментальній групі значно перевищує ідентичні показники контрольної групи.

Експериментально доведено, що зміни в техніці виконання передач м'яча двома руками зверху, прийому м'яча двома руками знизу, подачі, нападаючого удару у волейболістів-початківців можливі завдяки використанню блочної системи навчання.

References:

- [1] Беляев А.В. (2007) Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование. М.: Олимпия-Пресс, 56.
- [2] Железняк Ю.Д., Шипулин Г.Я., Сердюков О.Э. (2004) Тенденции развития классического волейбола на современном этапе. Теория и практика физической культуры. № 4, 30–33.
- [3] Піменов М.П. (2000) Волейбол. Спеціальні вправи. К.: Лінія, 126.
- [4] Клещев Ю.Н., А.Г. Фурманов. (1979) Юный волейболист. М.: Физкультура и спорт, 231.
- [5] Оинума С. (1985) Уроки волейбола / Пер. с яп. Клещев Ю.Н. – М.: Физкультура и спорт, . – 112 с.
- [6] Сtryкаленко Є.А., Шалар О.Г., Андреева Р.І., Жосан І.А. Особливості

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

- техніко-тактичних дій волейболісток різного ігрового амплуа ВК «Муров» // Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць /За ред. О.В. Тимошенка. – Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. – Випуск 4 (124) 20. – С. 86-93.
- [7] Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazylyev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (3), 1507-1512.
- [8] Shalar, O., Huzar, V., Strykalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V., & Novokshanova, A. (2019). Psycho-pedagogical aspects of interaction between personality traits and physical qualities of the young gymnasts of the variety and circus studio. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (Supplement issue 6), 2283-2288.
- [9] Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Yuskiv, S., Silvestrova, H., & Holenko, N. (2020). The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (1), 63-70.
- [10] Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Homenko, V., & Bazylyev, S. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (6), 3512-3520.
- [11] Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 21 (1), 360-366.
- [12] Strykalenko E., Shalar O., Huzar V. (2019). The use of integral exercises in the physical training of aykidist athletes. *HEALTH, SPORT, REHABILITATION*. (1), 126-131.
- [13] Shalar Oleh, Strykalenko Yevhenii, Huzar Viktor (2019). Psychological Readiness of Handball Players for the Competition. *INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF KINESIOLOGY* (1), 95-102.

SCIENTIFIC EDITION

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 186 | January, 2024

The issue contains:

Proceedings of the 3rd International
Scientific and Practical Conference

**INNOVATIVE DEVELOPMENT
IN THE GLOBAL SCIENCE**

Boston, USA
26–28.01.2024

All materials are reviewed.

The editorial office did not always agree with the position of authors.

Signed for online publication: January 28, 2024.

Printed: February 26, 2024. Circulation: 200 copies. Format 60×84/8.

Batang & Courier New typefaces. Offset paper 100gsm. Digital color printing.

Contacts of the editorial office:

LLC Scientific Publishing Center «InterConf»

✉ info@interconf.center

🌐 <https://www.interconf.center>

✔ Certificate on the entry of publishing business subject in the State Register of Publishers,
Manufacturers and Distributors of Publishing Products of Ukraine: ДК № 7882 of 10.07.2023.